

Matemáticas II

Ejercicios: Derivadas parciales

En cada problema calcula las derivadas parciales de la función con respecto a cada variable.

1. $f(x, y) = x^2 - 3xy + y^3$.
2. $f(x, y) = (3x + 2y)^4$.
3. $f(x, y) = \sqrt{x^2 + y^2}$.
4. $f(x, y) = (x^3 + xy)^{2/3}$.
5. $f(x, y) = 1/(x + y)$.
6. $f(x, y) = y/(x^2 + y^2)$.
7. $f(x, y) = e^{x+y+1}$.
8. $f(x, y) = \ln(5x + 2y)$.
9. $f(x, y) = \text{sen}^2(2x - y)$.
10. $f(x, y) = e^{xy} \ln x$.
11. $f(x, y) = e^x \text{sen}(x + y)$.
12. $f(x, y) = y^x$.
13. $f(x, y, z) = y + \sqrt{x^2 + z^2}$.
14. $f(x, y, z) = xy \ln(yz)$.
15. $f(x, y, z) = e^{xyz}$.